



Archeologisch vooronderzoek op de geplande woonverkaveling te Minderhout - Beemden/Desmedtstraat.

Definitieve rapportage van de bekomen resultaten.

Bracke, M.

AS - Rapportage 2008 - 30

Opdrachtgever:
INM bvba
Vrijheid 147
2320 Hoogstraten

Opgraving <input type="checkbox"/>	Prospectie <input type="checkbox"/>
Vergunningsnummer:	
Datum aanvraag:	
Naam aanvrager:	
Naam site:	

© 2008

Archaeological Solutions bvba, Lange Nieuwstraat 42, 2800 Mechelen

Lay-out: Herman De Winter

Foto's: Archaeological Solutions (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: Archaeological Solutions (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

Voor inhoud en strekking van ondertekende artikels zijn de auteurs zelf verantwoordelijk.

Inhoudstafel

1.	Inleiding	3
2.	Doel van het onderzoek	6
3.	Onderzoeksmethode	6
4.	Landschappelijke en bodemkundige situering	8
5.	Onderzoeksresultaten	10
5.1.	Oppervlakteprospectie	10
5.2.	Overzicht per proefsleuf	10
5.3.	Humusijzerpodzolbodem	11
5.4.	Gracht/greppel S014	12
5.5.	Grafcirkel	13
6.	Conclusie	14
7.	Dankwoord	15

1. Inleiding

Op vraag van het Agentschap R-O Vlaanderen - Entiteit Onroerend Erfgoed werd in opdracht van INM bvba vanaf 25 t.e.m. 28 november 2008 een archeologisch vooronderzoek, zijnde een verkennende prospectie met ingreep in de bodem (dossiernummer vergunning: 2008/273), uitgevoerd door projectbureau 'Archaeological Solutions' binnen het projectgebied van een nieuwe woonverkaveling "Beemden" gelegen tussen de Desmedtstraat en de Beemden te Minderhout. De terreinen situeren zich in de huidige dorpskern van de gemeente Minderhout (cfr. Afbeelding 1).

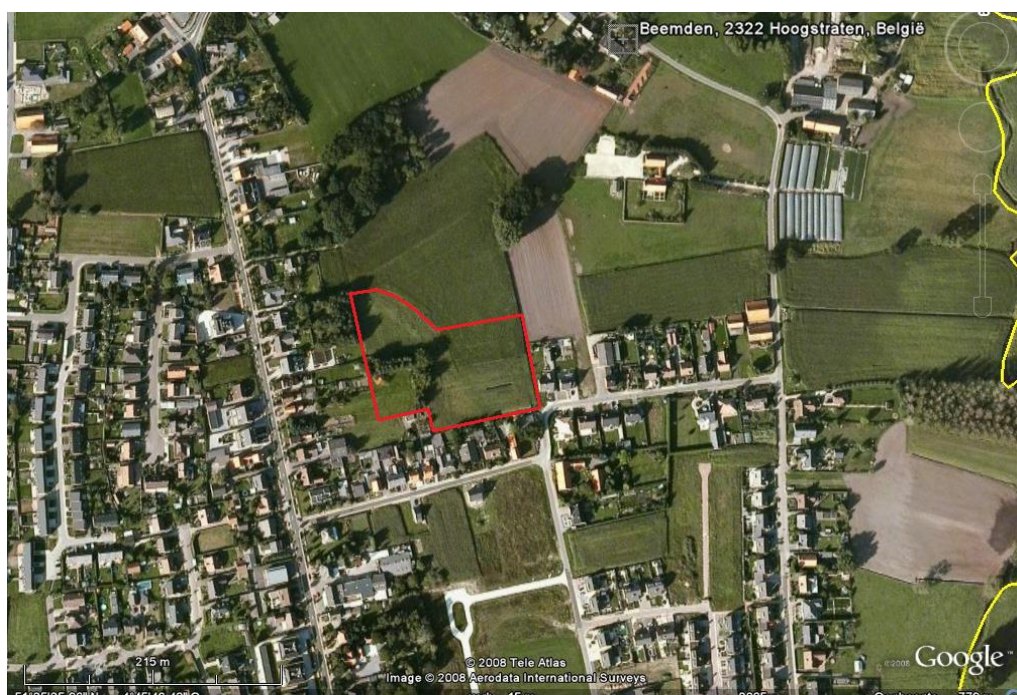
De ernstige bedreiging die de vooropgestelde werken, centrale wegenis met 22 loten voor (half)open bebouwing, en het daarmee samenhangende grondverzet vormen tegenover het mogelijk aanwezige archeologische erfgoed, zijn immers van die aard dat geadviseerd werd door het Agentschap R-O Vlaanderen - Entiteit Onroerend Erfgoed dat een archeologisch vooronderzoek wenselijk was. Gelet op de gunstige topografische en bodemkundige omstandigheden (Zcm en Zbm) en de nabijheid van twee sites net ten zuiden van het plangebied (vondsten van handgevormd aardewerk aangetroffen bij de verkaveling Hoge Weg alsook melding van urnen en middeleeuwse bewoningssporen in de omgeving) werd een archeologisch vooronderzoek (prospectie met ingreep in de bodem) vooropgesteld.

De te onderzoeken zone werd bovendien nooit archeologisch onderzocht en bijgevolg is zijn archeologische potentie alsnog onbekend. Het hier voorgestelde vooronderzoek was dan ook een aangewezen mogelijkheid om het projectgebied archeologisch te evalueren, teneinde het ongekende archeologisch erfgoed te detecteren, af te lijnen en te registreren.

De werken (wegen-, riolerings- en omgevingswerken) -die worden uitgevoerd door INM bvba - spitsen zich toe op de percelen die kadastraal bekend zijn als Hoogstraten (Minderhout) 2° Afdeling Sectie B, Percelen nr(s): 332v(deel), 332t(deel), 332w(deel), 335a(deel), 336c, 337g en 338b(deel). Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ca 1,3 ha en werd gebruikt als maïsakker en grasland en ligt nu momenteel braak. De gronden waren op het moment van het onderzoek in bezit van INM bvba. Het betredingsrecht van bovenstaande percelen vormde dan ook geen enkel probleem.

Het vooronderzoek werd uitgevoerd door projectarcheoloog Maarten Bracke en archeologe Lisa Van Ransbeeck, beide in dienst van het projectbureau Archaeological Solutions BVBA. De begeleiding en bijkomende advisering gebeurde door mevr. Alde Verhaert van het Agentschap R-O Vlaanderen - Entiteit Onroerend Erfgoed en mr. Ignace Bourgeois van de Provincie Antwerpen dienst Erfgoed. Het mechanische graafwerk werd verzorgd door een kraanmachinist van de firma Vermetten. De rapportage vond plaats van 4 t.e.m. 5 december 2008. De opmeting van de proefsleuven, en het opstellen van de georeferende plannen werd uitgevoerd door landmeter Jacques Basteyns (Bureau Basteyns nv.), in nauwe samenwerking met bovengenoemde projectarcheoloog.

De aangemaakte georeferende overzichtsplannen zijn opgenomen als bijlage bij dit rapport, waarbij de plannen de exacte ligging van de proefsleuven met spoor aanduidingen weergeven, geprojecteerd op het onderliggende plan van de wegen- en rioleringswerken alsook de toekomstige woningen. Tevens werd gezorgd voor de aanduiding van de geplaatste wandprofielen (cfr. infra), en de exacte diepteligging van de sleuven inclusief grondsporen t.o.v. het Oostends Peil: TAW (cfr. infra).



Afbeelding 1 Locatie plangebied tussen de Desmedtstraat en de Beemden ten W van de Nederlandse grens (Bron: Google Earth)

Administratieve gegevens

Gemeente :	Hoogstraten
Plaats :	Minderhout
Toponiem :	Beemden
Provincie :	Antwerpen
Opdrachtgever :	INM bvba
Uitvoerder :	Projectbureau Archaeological Solutions
Bevoegd gezag :	Agentschap R-O Vlaanderen - Entiteit Onroerend Erfgoed mevr. Alde Verhaert
Gemeentecode :	MIN-08-BEE
Administratief nummer opgravingsvergunning:	2008/273 : prospectie met ingreep in de bodem t.a.v. dhr. Maarten Bracke 2008/273(2): archeologische controle met een metaaldetector t.a.v. dhr. Maarten Bracke
Locatie onderzoeksgebied	:Gebied gelegen in de huidige dorpskern van Minderhout (deelgemeente van Hoogstraten)
Omvang Plangebied :	ca. 2 ha
Kadastrale gegevens :	Hoogstraten (Minderhout) 2° Afdeling Sectie B, Percelen nr(s): 332v, 332t, 332w, 335a, 336c, 337g en 338b
Periode :	onbepaald
Complextype :	Activiteitenzones
Hoogte maaiveld t.o.v. Oostends Peil :	ca. 18 -19m + TAW
Beheer en plaats documentatie :	Projectbureau Archaeological Solutions, Lange Nieuwstraat 42, 2800 Mechelen (met digitale evenals analoge copies aan Agentschap R-O Vlaanderen; meer specifiek: volledig uitgewerkte rapportage met bijhorende bijlage's)
Beheer en plaats vondsten	(vanaf uiterlijk 01/07/2009): INM bvba - Vrijheid 147 - 2320 Hoogstraten

2. Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoeksproject was om dit vrij omvangrijke plangebied, welke aan een intensief grondverzet zal worden onderworpen, in eerste instantie archeologisch te evalueren m.a.w. door archeologische sites te detecteren, af te lijnen en ze samen met eventuele vondsten te registreren, teneinde de noodzaak voor- en concrete aanbevelingen m.b.t eventueel archeologisch vervolgonderzoek te kunnen formuleren. Dit laatste in samenspraak met het Agentschap R-O Vlaanderen - Entiteit Onroerend Erfgoed.

3. Onderzoeksmethode

Om het gebied te evalueren luidde het advies van het Agentschap R-O Vlaanderen - Entiteit Onroerend Erfgoed dat minimum 12% van het plangebied diende te worden onderzocht op de aanwezigheid van (al dan niet) intacte archeologische waarden.

De proefsleuven worden aangelegd ononderbroken en parallel met elkaar met een maximale tussenafstand van 15m en zijn minimaal 3m breed (methode continue sleuven). Het schavenderwijs verdiepen van de proefsleuven gebeurde middels inzet van een graafmachine op rupsen met een platte graafbak met een bakbreedte van 1,8 m. Teneinde de sporen in het archeologische vlak te kunnen waarnemen en evalueren, werden de te onderzoeken sleuven -na machinale aanleg- indien nodig manueel opgeschaafd en onderzocht.

Tijdens de werkzaamheden werd erop toegezien dat de kraan niet over het vrijgelegde archeologische niveau reed, om zo het verstoren van eventuele archeologische sporen te voorkomen.

Alle aangetroffen sporen werden opgeschoond, qua aard, samenstelling en kleur beschreven (cfr. Bijlage I: Sporenlijst), en ingemeten met total station (X-, Y- en Z-coördinaten; de hoogte t.o.v. het Oostends Peil: TAW; Gegeorefereerde overzichtsplannen in Bijlage V). Alle relevante sporen werden hierbij gefotografeerd (cfr. Bijlage III: Fotolijst); gebeurlijke vondsten in het vlak werden geregistreerd en waar nodig gekoppeld aan grondsporen (cfr. Bijlage II: Vondstenlijst). De exacte ligging van de proefsleuven en sporen werden door landmeter Jacques Basteyns opgemeten.

Met het oog op het geven van een deskundig advies, behoorde het nemen van een foto van ieder opgeschoond wandprofiel, waarbij voor een accurate beschrijving van ieder profiel werd gezorgd (cfr. Bijlage IV: Profielen). In totaal werden 5 wandprofielen gedurende het vooronderzoek gefotografeerd en bodemkundig beschreven. Op deze manier kon een uitspraak worden gedaan inzake de bodemopbouw en de -al dan niet vastgestelde- verstoringsgraad van het plangebied. Hierbij werd tevens voor een optimale spreiding van de geïnventariseerde wandprofielen gezorgd, en voor een stratigrafische benadering van de aangetroffen sporen. Tevens werd de exacte positie van deze wandprofielen gegeorefereerd ingemeten (cfr. Bijlage V: Gegeorefereerde overzichtsplannen).

Uiteindelijk werden 5 profielen (profielen 1 t.e.m. 5) op het volledige plangebied aangelegd (cfr. Bijlage V: Gegeorefereerde overzichtsplannen). Profiel 1 en 3 bevonden zich in proefsleuf 1 en profiel 4 en 5 in proefsleuf 5. Profiel 2 werd aangelegd in proefsleuf 1 over de volledige lengte van de aanwezige humusijzerpodzol aangezien deze zone het meeste sporen en vondsten opleverde.

Lengte van de proefsleuven:

Proefsleuf 1: $63,26 \text{ m} \times 3 = 189,78 \text{ m}^2$

Proefsleuf 2: $74,47 \text{ m} \times 3 = 223,41 \text{ m}^2$

Proefsleuf 3: $76,08 \text{ m} \times 3 = 228,24 \text{ m}^2$

Proefsleuf 4: $80,91 \text{ m} \times 3 = 242,73 \text{ m}^2$

Proefsleuf 5: $125,92 \text{ m} \times 3 = 377,76 \text{ m}^2$

Proefsleuf 6: $124,31 \text{ m} \times 3 = 372,93 \text{ m}^2$

Proefsleuf 7: $36,29 \text{ m} \times 3 = 108,87 \text{ m}^2$

Op deze wijze komt de totaal onderzochte oppervlakte op ca. $1743,72 \text{ m}^2$ te liggen, dit is 13,4 % van de totale opgegeven oppervlakte (1,3 ha) van het plangebied. In overleg werden geen proefsleuven aangelegd op de toekomstige en aan te leggen weg.

4. Landschappelijke en bodemkundige situering

Minderhout, deelgemeente van Hoogstraten, bevindt zich langs de grens met Nederland en behoort tot de Antwerpse Kempen. Het plangebied, gelegen tussen de Desmedtstraat (ten W) en de Beemden (ten Z en O), wordt op de bodemkaart onderverdeeld in vier bodemtypes, meer bepaald Zbm, Zcm, Sdm en Sem (cfr. Afbeelding 2) waarvan hoofdzakelijk de zandbodems aanwezig zijn.

Zbm: Droge zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont.

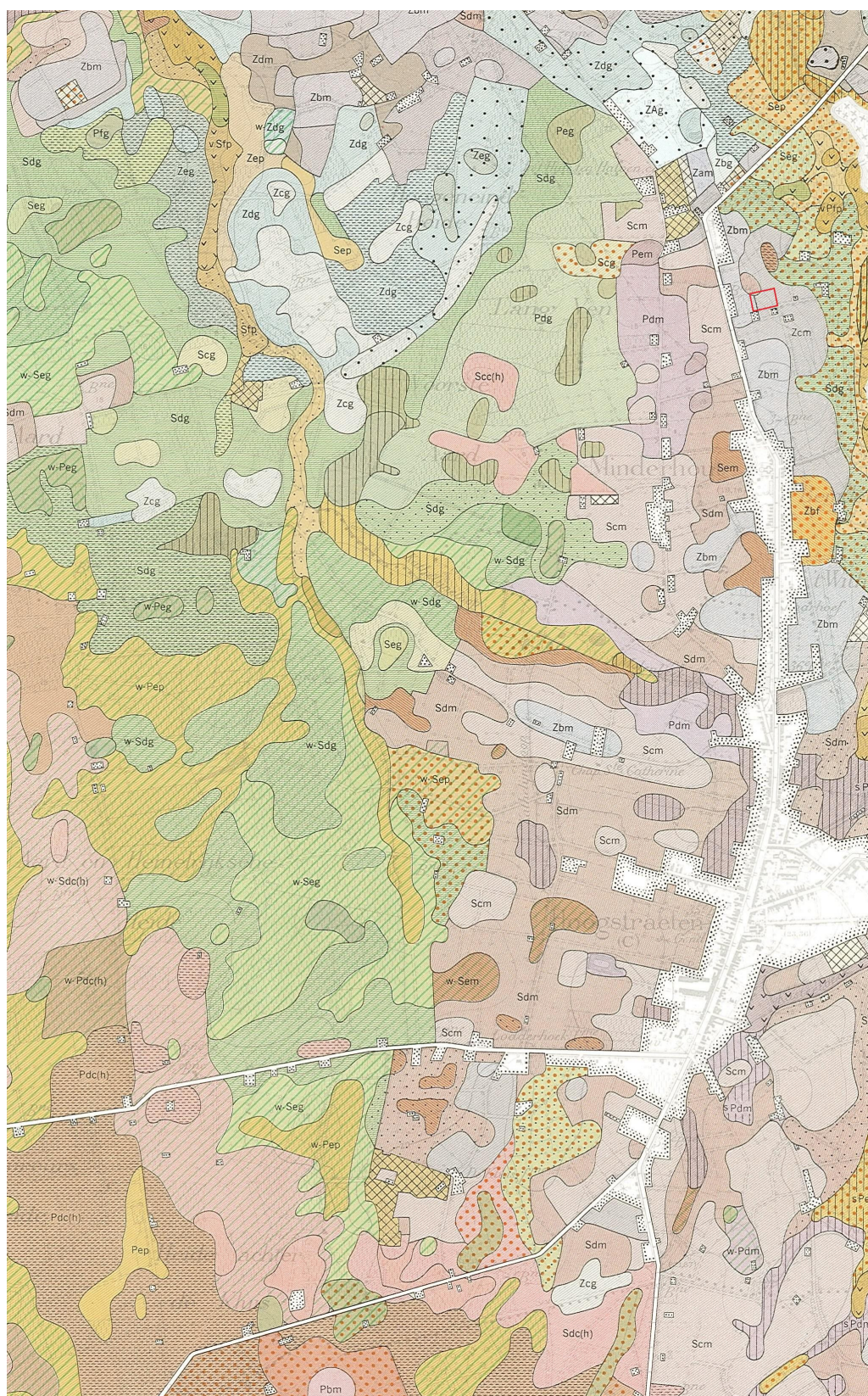
Zcm: Matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont.

Beperkt aanwezig:

Sdm: Matig natte lemig zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont.

Sem: Natte lemig zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont.

Het terrein helt van het lager O-deel (Sdm, Sem en een deel van Zcm) met een hoogte van 17m +TAW naar een 19m +TAW in het westelijk deel (Zbm en Zcm). De hoogtelijnen bevinden zich vrij dicht bij elkaar met een bijna NZ-oriëntatie (cfr. Afbeelding 2).



Afbeelding 2 Bodemkaart + hoogtelijnen (Bron: Geo-Vlaanderen)

Op het terrein werden in totaal 5 profielen aangelegd met een optimale spreiding om zodoende een goed en volledig beeld te scheppen van de bodemopbouw van het totale terrein.

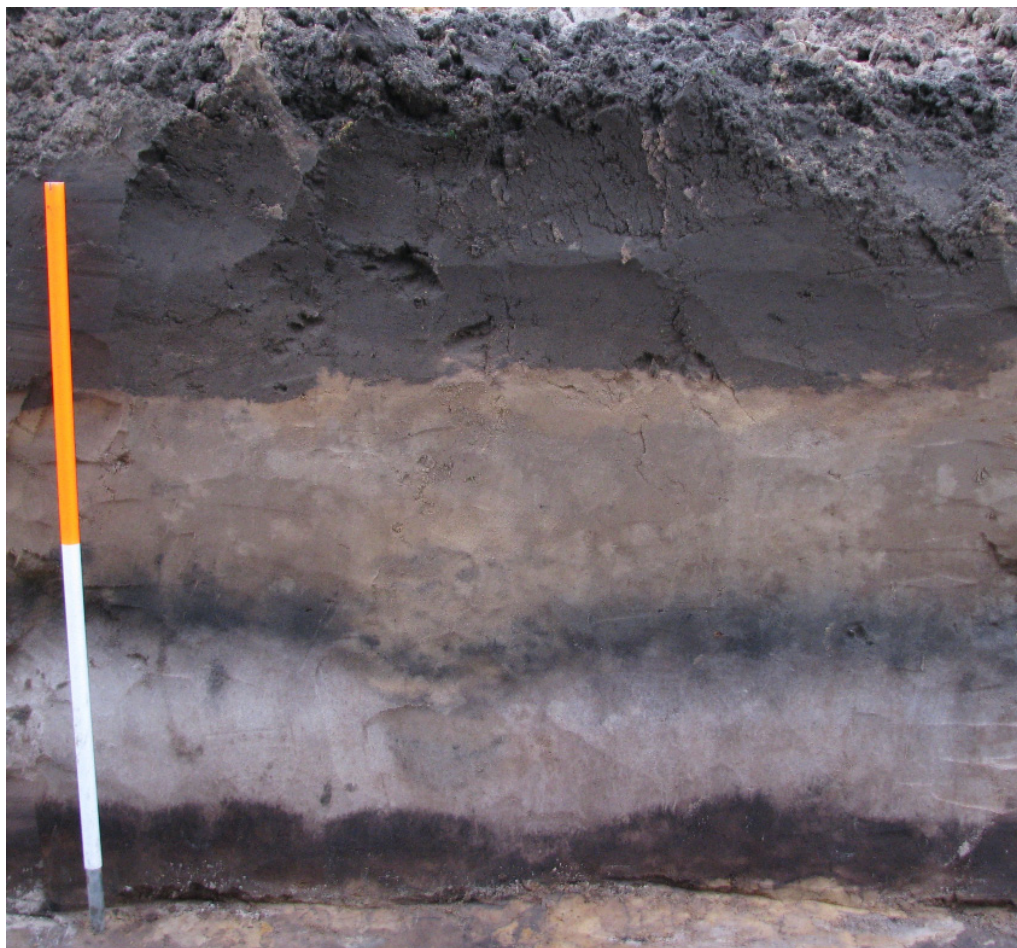
Algemeen gezien heeft het terrein een normale bodemopbouw (A, B en C-horizont) bestaande uit een 25 tot 30 cm dikke donker grijszwarte A-horizont met aardewerk (rood geglaazuurd, steengoed en industrieel wit) en baksteenfragmenten. De B-horizont heeft een dikte van 15 tot 25 cm met een overwegend (donker) grijsbruin en licht bruin gevlekte kleur. Enkel de B-horizont in profiel 5, geplaatst in het W-deel van proefsleuf 5, heeft een donker bruinzwarte kleur. Bij alle profielen konden baksteenresten alsook houtskoolspikkels waargenomen worden. De moederbodem (C-horizont) bevindt zich op een diepte van 45 tot 70 cm onder het maaiveldniveau. Ze heeft een licht grijswitte kleur met licht bruine vlekken (ijzerconcreties) en kent een matige bioturbatie (cfr. Afbeelding 3).



Afbeelding 3 Profiel 4 (sleuf 5)

In de proefsleuven 1 t.e.m. 6 werd ook een humusijzerpodzolbodem (cfr. Afbeelding 4) vastgesteld. Deze heeft een breedte van ongeveer 20 m met een NNW-ZZO - oriëntatie. In sleuf 1 werd hierop een volledig profiel (profiel 2) geplaatst dat gefotografeerd, ingetekend en beschreven werd. De bodem bestaat uit een huidige ploeglaag (A-horizont) met een donker grijszwarte kleur en een dikte van ongeveer 30 cm. Hieronder bevindt zich een bruinig plaggendek (Ap-horizont) eveneens met een dikte van om en bij de 30 cm. Onder dit plaggendek bevindt zich een oorspronkelijke humeuze bovengrond (Ah-horizont) met een grijszwarte kleur en een dikte tot 20 cm. Deze laag betreft een oud afgedekt en goed bewaard looppniveau waarin, bij het plaatsen van het profiel, een groot aantal handgevormd aardewerk (besmeten en geglad) werd aangetroffen te plaatsen in de ijzertijd (cfr. Vondstenlijst nr. 1). Onder deze laag bevindt zich een witgrijze uitlogingslaag (E-horizont) met een dikte van 20 cm. Daaronder is er een tiental cm dikke aanrijkingshorizont aanwezig (B-horizont met een donker bruinzwarte

kleur. Op een diepte van 110 cm onder het maaiveldniveau vinden we de moederbodem (C-horizont) terug die bestaat uit een droge zandgrond (zwak lemig). Bovenstaande vaststellingen zijn belangrijk voor het archeologisch onderzoek, in die zin dat de bewaringstoestand van het bodemprofiel recht evenredig is met de bewaring van eventuele archeologische sporen in de ondergrond. De aanwezigheid van een plaggendeek fungeert hier dan ook als bescherm laag tegen allerlei destructieve agrarische activiteiten.



Afbeelding 4 Werkprofiel sleuf 1: Humusijzerpodzol met centraal een paalspoor

5. Onderzoekresultaten

In totaal werden zeven parallelle OW-georiënteerde sleuven machinaal aangelegd over het volledige terrein. Het vlak (C-horizont) werd matig gebioturbeerd en heeft een overwegend licht grijswitte kleur met (licht) bruine vlekken afkomstig van ijzerconcreties. In de proefsleuven 1 t.e.m. 6 werd een 20 m brede humusijzerpodzolbodem aangetroffen waarin naast sporen ook handgevormd aardewerk werden teruggevonden daterend uit de ijzertijd. Naast deze zone werd ook nog, in bovenvermelde sleuven, een 1 tot 1,5 m brede gracht/greppel (S014) aangetroffen eveneens te plaatsen in de ijzertijd. In sleuf 5 werd in het oosten een deel van een bronstijd grafcirkel aangetroffen met voorlopig twee mogelijke bijzettingen.

5.1. Oppervlakteprospectie

Voorafgaandelijk aan en tijdens het proefsleuvenonderzoek werd een korte oppervlakteprospectie (maïsakker) uitgevoerd, eveneens met behulp van een metaaldetector. Het aangetroffen vondstmateriaal bestaat hoofdzakelijk uit scherven en metalen vondsten te plaatsen in de 19de en 20ste eeuw. Naast een enkele lokaal grijs aardewerk scherf werden een viertal schrapnels afkomstig van bommen en granaten uit de Eerste of Tweede Wereldoorlog gevonden, alsook een zogenaamd leeuwencentje uit de 19de eeuw samen met rood geglaazuurd aardewerk en industrieel witgoed (cfr. Vondstenlijst nr. 11). Oudere vondsten of scherven werden op het maaiveldoppervlak niet aangetroffen.

5.2. Overzicht per proefsleuf

In proefsleuf 1 (4 sectoren) werden buiten de humusijzerpodzol (cfr. infra 5.3.) en de bijbehorende gracht (S014; cfr. infra 5.4.) geen sporen noch vondsten aangetroffen. In proefsleuf 2 (4 sectoren) werd een vaag afgelijnde grote onbepaalde kuil (S015) aangetroffen met een grijsbruine kleur met licht grijze vlekken en bevat houtskoolspikkels. Deze kuil werd aangetroffen in het meest oostelijk deel (sector 4).

In proefsleuf 3 (4 sectoren) werden een drietal paalsporen aangetroffen in sector 4 (O-deel). Spoor S021 is een vaag afgelijnd, vermoedelijk paalspoor, met een grijsbruin licht grijs gevlekte kleur en een diameter van 25 cm. Spoor S022 heeft een donker grijsbruine kleur en bevat houtskoolspikkels. Het paalspoor is scherp afgelijnd met een diameter van 20 cm. Spoor S023 is qua vulling, kleur en diameter vergelijkbaar met paalspoor S022. In deze sporen werden bij het opschaven geen vondsten aangetroffen waardoor een datering (vermoedelijk ijzertijd) voorlopig uitblijft.



Afbeelding 5 Paalspoor S023 (sleuf 3 sector 4)

In proefsleuf 4 (4 sectoren) werden, buiten de aanwezige humusijzerpodzol en de gracht S014, geen sporen noch vondsten aangetroffen. Wel werd een tweede zone in sector 3 aangetroffen die eveneens bestond uit een humusijzerpodzolbodem (cfr. afbeelding 6 en grondplan, Zone 2 (blauw)), echter zonder sporen of vondstmateriaal.



Afbeelding 6 Zone 2: Humusijzerpodzol

In proefsleuf 5 (5 sectoren) werd naast de humusijzerpodzol en de gracht S014 een grafcirkel aangetroffen (cfr. infra 5.5. grafcirkel) in sector 5.

In proefsleuf 6 (5 sectoren) werden twee sporen in sector 2 aangetroffen. Het betreft een cirkelvormig scherp afgelijnd paalspoor S019 met een donker grijszwarte vulling met licht bruine vlekjes en een diameter van 35 cm. Een tweede spoor S020 heeft een rechthoekige vorm en was slechts gedeeltelijk in het vlak zichtbaar. Het spoor, vermoedelijk een kuil van 60 cm breed, is scherp afgelijnd met een donker bruinzwarte kleur. Bij het opschaven van de sporen werden geen vondsten aangetroffen waardoor een datering voorlopig uitblijft.



Afbeelding 7 Paalspoor S019

In proefsleuf 7 (2 sectoren) werden geen sporen noch vondsten aangetroffen.

5.3. Humusijzerpodzolbodem

In de proefsleuven 1 t.e.m. 6 werd telkens over een lengte van ongeveer 20 m een humusijzerpodzolbodem (cfr. Afbeelding 4) aangetroffen met een NNW-ZZO - oriëntatie. In de bodemopbouw valt duidelijk een grijszwarte laag op die zich bevindt onder een bruinkleurig plaggendeck. Omdat deze laag werd afgedekt door een plaggendeck werd dit oud loopniveau in perfecte omstandigheden bewaard en beschermd van latere landbouwactiviteiten (beploegingen, ...). In deze grijszwarte laag werden nagenoeg in elke sleuf scherven en andere vondsten aangetroffen te dateren vanaf de late-brons-tijd t.e.m. late-ijzertijd.

Bij de aanleg van sleuf 5 werden zeer veel handgevormde scherven teruggevonden samen met verbrande leemwand- of ovenwandfragmenten alsook een metaalslak (cfr. Vondstenlijst nr. 8). In sleuf 3 werden eveneens twee kleine fragmenten (kwartsiet) van vermoedelijke maalstenen aangetroffen (cfr. Vondstenlijst nr. 6). In sleuf 6 werd een Mesolithische geretoucheerde microkling aangetroffen alsook handgevormde scherven en verbrande leembrokken (cfr. Vondstenlijst nr. 9 en 10).

Naast het vondstmateriaal werden ook nog een dertiental sporen (S001 t.e.m. S013) aangetroffen in sleuf 2 (cfr. Afbeelding 8, 9 en 10). Het betreft enkele paalsporen (S001, S006, S009, S011 en S012), dubbele palen (S003, S010 en S013) tot zelfs een cluster van drie paalsporen (S002, S005 en S007). Spoor S004 en S008 kunnen geïnterpreteerd worden als zijnde kuilen ofwel gegroepeerde paalsporen. Alle sporen zijn quasi gelijktijdig en hebben een gelijkaardige donker grijs licht grijsbruin gevlekte vulling. De enkele paalsporen hebben een diameter van 20 tot 25 cm en zijn scherp afgelijnd. In

de sporen S002, S003 en S006 werden handgevormde besmeten en gegladde scherven aangetroffen (cfr. Vondstenlijst nr. 2, 3 en 4) te dateren in de midden-ijzertijd (omstreeks 300 v.C.). Deze sporen behoren toe aan één of meerdere (woon)structuren.

In sleuf 4 werd nog een andere zone aangetroffen met een humusijzerpodzol (cfr. supra Afbeelding 6) echter zonder sporen of vondsten.



Afbeelding 8 Zone met de hoge concentratie aan paalsporen (sleuf 2 sector 2)



Afbeelding 9 Paalspoor S009 (sleuf 2 sector 2)



Afbeelding 10 Cluster van drie paalsporen (S005; sleuf 2 sector 2)

5.4. Gracht/greppel S014

In de proefsleuven 1 t.e.m. 6 werd, schuin naar de humusijzerpodzol toelopend, een gracht of greppel (S014) aangetroffen (cfr. grondplan) met een NW-ZO - oriëntatie. Deze gracht, met een breedte van 1 tot 1,5 m, is scherp afgelijnd met een centrale bruiniggrijze vulling en langs de randen eerder donker grijs van kleur (cfr. Afbeelding 11). Bovenaan en centraal in de vulling van de gracht werden enkele volmiddeleeuwse scherven aangetroffen alsook een tweetal baksteenfragmenten. In de donker grijze vulling (rand) werden enkele handgevormde scherven teruggevonden te dateren in de ijzertijd.



Afbeelding 11 Gracht/greppel S014 (sleuf 1, zicht op profiel)

5.5. Grafcirkel

In het oostelijke deel van proefsleuf 5 (sector 5) werden twee gebogen smalle greppeltjes van een grafcirkel (S016) aangetroffen (cfr. Afbeelding 12). De greppel is 40 tot 45 cm breed en heeft een donker grijs(bruine) scherp afgelijnde vulling. De totale diameter van de cirkelvormige grafcirkel bedraagt om en bij de 9,50 m. In de grafcirkel zelf werden voorlopig twee (vermoedelijke) bijzettingen aangetroffen (S017 en S018). Deze zijn vaag afgelijnd met een licht grijsbruine vulling bevatten houtskoolspikkels en hebben een grootte van 40 cm diameter (cfr. Afbeelding 13). In de bijzetting S018 werd een kleine handgevormde scherf teruggevonden die ruim te dateren is van de late-bronstijd t.e.m. late-ijzertijd (cfr. Vondstenlijst nr. 7). Vermoedelijk valt de grafcirkel en zijn bijzettingen te plaatsen in de bronstijd. Verder onderzoek zal dit nog moeten uitwijzen.



Afbeelding 12 Grafcirkel S016



Afbeelding 13 Bijzetting S018

6. Conclusie

Het uitgevoerde archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat verspreidt over het volledige terrein sporen werden aangetroffen uit de bronstijd en ijzertijd. In het verleden werden reeds in de omgeving handgevormde scherven alsook urnen aangetroffen uit deze periodes.

In het noordoostelijk deel (sleuf 5 sector 5) van het terrein werd een grafcirkel met een diameter van 9,50 m teruggevonden met voorlopig twee bijzettingen, vermoedelijk te dateren in de bronstijd. In het westelijk deel van de proefsleuven 1 t.e.m. 6 werd een humusijzerpodzolbodem aangetroffen over een breedte van ongeveer 20 m met een NNW-ZZO - oriëntatie. Hierin bevond zich een grijszwarte laag die te interpreteren valt als een oud bewaard looppniveau. Hierbij werden naast een aantal paalsporen van (woon)structuren ook een groot aantal handgevormde (besmeten en gegladde) scherven aangetroffen die we ruim kunnen plaatsen in de ijzertijd, vermoedelijk midden-ijzertijd (omstreeks 300 v.C.). In deze proefsleuven werd eveneens een gracht/greppel aangetroffen met schervenmateriaal uit de volle-middeleeuwen en ijzertijd. Naast deze sporen werden her en der ook nog een aantal (paal)sporen aangetroffen vermoedelijk daterend uit de ijzertijd.

In eerste instantie lijkt het raadzaam om de wegkoffer archeologisch op te volgen en te onderzoeken. Waarna deze resultaten bekeken kunnen worden in functie van het verdere archeologische onderzoek (afbakening). Een tweede archeologisch interessante zone betreft de zone waar de humusijzerpodzol werd geattesteerd. Naast een hoge concentratie aan sporen in sleuf 2 werden in alle sleuven in deze zone handgevormde scherven teruggevonden. De aangetroffen grafcirkel vormt een derde en laatste archeologische zone die verder zou opgevolgd moeten worden. (cfr. bijlage 5. Grondplan)

7. Dankwoord

Graag wensen we INM bvba te danken voor het vertrouwen dat het als opdrachtgever in projectbureau 'Archaeological Solutions' stelt. Speciale dank gaat hierbij uit naar dhr. Jan Coenegrachts (INM bvba) en dhr. Hans Goovaerts (Gowaco) en die voor een vlot verloop van de werkzaamheden op het terrein instonden, en dhr. Jacques Basteyns, onder wiens leiding de altimetrische en planimetrische opmetingen werden verricht en die ook een zeer gewaardeerde bijdrage leverde bij de productie van de gegeoreferende overzichtsplannen in Bijlage V. Verder wensen we de firma Grondwerken Vermetten te danken voor de goede samenwerking op het terrein.

Ook mevr. Alde Verhaert wensen we te danken, die in haar functie van erfgoedconsulente bij het Agentschap R-O Vlaanderen, Entiteit Onroerend Erfgoed, bereid werd gevonden om advies te verschaffen alsook mr. Ignace Bourgeois van de Provincie Antwerpen dienst Erfgoed.

8. Bijlagen

Bijlage I: Sporenlijst

Projectnaam: Minderhout – Beemden		Plaats: Hoogstraten	Controle:
Projectnummer: 08 – AS – 30		Gemeente: Minderhout	
Projectcode: MIN-08-BEE	Jaar: 2008	Toponiem: Beemden	

Spoornummer	Sleuf	TAW	Kleur	Bijmenging	Spoorrelatie	Vondstnr.	Opmerkingen
S001	2	16,74	Donker bruinzwart	HK	Sporen S001 t.e.m. S013 staan in verband met elkaar !	/	Paalspoor (ijzertijd)
S002	2	16,79	Donker grijs / licht grijsbruin gevlekt	HK	Idem	2	Drie paalsporen ? (ijzertijd)
S003	2	16,76	Donker grijs / licht grijsbruin gevlekt	HK	Idem	3	Twee paalsporen (ijzertijd)
S004	2	16,75	Donker grijs / licht grijsbruin gevlekt	HK	Idem	/	Kuil of paalsporen (ijzertijd)
S005	2	16,77	Donker grijs / licht grijsbruin gevlekt	HK	Idem	/	Drie paalsporen (ijzertijd)
S006	2	16,77	Donker grijs / licht grijsbruin gevlekt	HK	Idem	4	Paalspoor (ijzertijd)
S007	2	16,78	Donker grijs / licht grijsbruin gevlekt	HK	Idem	/	Paalsporen cluster ? (ijzertijd)
S008	2	16,78	Donker grijs / licht grijsbruin gevlekt	HK	Idem	/	Kuil of paalspoor ? (ijzertijd)
S009	2	16,79	Donker grijs / licht grijsbruin gevlekt	HK	Idem	/	Paalspoor (ijzertijd)
S010	2	16,80	Donker grijs / licht grijsbruin gevlekt	HK	idem	/	Twee paalsporen (ijzertijd)

Projectnaam: Minderhout – Beemden		Plaats: Hoogstraten	Controle:
Projectnummer: 08 – AS – 30		Gemeente: Minderhout	
Projectcode: MIN-08-BEE	Jaar: 2008	Toponiem: Beemden	

Spoornummer	Sleuf	TAW	Kleur	Bijmenging	Spoorrelatie	Vondstnr.	Opmerkingen
S011	2	16,81	Donker grijs / licht grijsbruin gevlekt	HK	Idem	/	Paalspoor (ijzertijd)
S012	2	16,82	Donker grijs / licht grijsbruin gevlekt	HK	Idem	/	Paalspoor (ijzertijd)
S013	2	16,84	Donker grijs / licht grijsbruin gevlekt	HK	Idem	/	Dubbel paalspoor (ijzertijd)
S014	1, 2, 3, 4, 5 en 6	Ong. 16,50	(Donker) grijsbruin Varieert per sleuf	HK en BK	/	5	Gracht mogelijk daterend uit de ijzertijd
S015	2	16,87	Grijsbruin licht grijs gevlekt	HK	/	/	Kuil? (onbepaald)
S016	5	Ong. 16,50	Donker grijsbruin	HK	In verband met S017 en S018	/	Grafcirkel → Bronstijd
S017	5	16,59	Licht grijsbruin	HK	In verband met S016 en S018	/	Bijzetting in grafcirkel ?
S018	5	16,54	Licht grijsbruin	HK	In verband met S016 en S017	7	Bijzetting in grafcirkel ?
S019	6	16,86	Donker grijszwart en licht bruin gevlekt	HK	/	/	Paalspoor (onbepaald)
S020	6	16,58	Donker bruinzwart	HK	/	/	Kuil? Gracht? (onbepaald)

Projectnaam: Minderhout – Beemden		Plaats: Hoogstraten	Controle:
Projectnummer: 08 – AS – 30		Gemeente: Minderhout	
Projectcode: MIN-08-BEE	Jaar: 2008	Toponiem: Beemden	

Spoornummer	Sleuf	TAW	Kleur	Bijmenging	Spoorrelatie	Vondstnr.	Opmerkingen
S021	3	16,61	Grijsbruin licht grijs gevlekt	HK	/	/	Paalspoor ? (onbepaald)
S022	3	16,63	Donker grijsbruin	HK	In verband met S023	/	Paalspoor (ijzertijd)
S023	3	16,61	Donker grijsbruin	HK	In verband met S022	/	Paalspoor (ijzertijd)

Bijlage II: Fotolijst

Projectnaam: Minderhout - Beemden		Plaats: Hoogstraten	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 30		Gemeente: Minderhout	
Projectcode: MIN-08-BEE	Jaar: 2008	Toponiem: Beemden	

Fotonummer	Sleuf	Spoor	Richting	Profiel	Coupe	Aantal	Datum	Opmerkingen
001	1	/	ZO	1	/	1	27-11	/
002	1	/	ZO	2	/	4	27-11	Volledig profiel 2 → humusijzerpodzol
003	1	/	ZO	3	/	1	27-11	/
004	5	/	ZO	4	/	1	27-11	/
005	5	/	ZO	5	/	1	27-11	/
006	2	S001	NO	/	/	1	27-11	PAALSPoor (ijzertijd)
007	2	S002	NO	/	/	1	27-11	PAALSPoren CLUSTER (ijzertijd)
008	2	S003	NO	/	/	1	27-11	DUBBEL PAALSPoor (ijzertijd)
009	2	S004	NO	/	/	1	27-11	KUIL (ijzertijd)
010	2	S005	NO	/	/	1	27-11	DRIE PAALSPoren (ijzertijd)
011	2	S006	NO	/	/	1	27-11	PAALSPoor (ijzertijd)
012	2	S007	NO	/	/	1	27-11	PAALSPoren CLUSTER ? (ijzertijd)
013	2	S008	NO	/	/	1	27-11	KUIL ? (ijzertijd)
014	2	S009	NO	/	/	1	27-11	PAALSPoor (ijzertijd)

Projectnaam: Minderhout - Beemden		Plaats: Hoogstraten	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 30		Gemeente: Minderhout	
Projectcode: MIN-08-BEE	Jaar: 2008	Toponiem: Beemden	

Fotonummer	Sleuf	Spoor	Richting	Profiel	Coupe	Aantal	Datum	Opmerkingen
015	2	S010	NO	/	/	1	27-11	DUBBEL PAALSPoor (ijzertijd)
016	2	S011	NO	/	/	1	27-11	PAALSPoor (ijzertijd)
017	2	S012	NO	/	/	1	27-11	PAALSPoor (ijzertijd)
018	2	S013	NO	/	/	1	27-11	DUBBEL PAALSPoor (ijzertijd)
019	1, 2, 3, 4, 5 en 6	S014	NO	/	/	7	27-11	Gracht werd in sleuf 1 t.e.m. 6 aangetroffen, waarbij in sleuf 1 een profiel werd geplaatst (ijzertijd) NZ-oriëntatie
020	2	S015	NO	/	/	1	27-11	Onbepaald
021	5	S016	Var.	/	/	14	27-11	Bronstijd grafcirkel
022	5	S017	NO	/	/	1	27-11	Mogelijk bijzetting grafcirkel
023	5	S018	NO	/	/	1	27-11	Mogelijk bijzetting grafcirkel
024	6	S019	NO	/	/	1	27-11	Paalspoor (onbepaald)
025	6	S020	NO	/	/	1	27-11	Kuil (onbepaald)
026	3	S021	NO	/	/	1	27-11	Paalspoor ? (onbepaald)
027	3	S022	NO	/	/	1	27-11	PAALSPoor (ijzertijd?)
028	3	S023	NO	/	/	1	27-11	PAALSPoor (ijzertijd?)

Projectnaam: Minderhout - Beemden		Plaats: Hoogstraten	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 30		Gemeente: Minderhout	
Projectcode: MIN-08-BEE	Jaar: 2008	Toponiem: Beemden	

Fotonummer	Sleuf	Spoor	Richting	Profiel	Coupe	Aantal	Datum	Opmerkingen
029	1	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 1 sec 1
030	1	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 1 sec 2
031	1	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 1 sec 3
032	1	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 1 sec 4
033	2	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 2 sec 1
034	2	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 2 sec 2
035	2	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 2 sec 3
036	2	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 2 sec 4
037	3	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 3 sec 1
038	3	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 3 sec 2
039	3	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 3 sec 3
040	3	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 3 sec 4
041	4	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 4 sec 1
042	4	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 4 sec 2

Projectnaam: Minderhout - Beemden		Plaats: Hoogstraten	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 30		Gemeente: Minderhout	
Projectcode: MIN-08-BEE	Jaar: 2008	Toponiem: Beemden	

Fotonummer	Sleuf	Spoor	Richting	Profiel	Coupe	Aantal	Datum	Opmerkingen
043	4	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 4 sec 3
044	4	/	NO	/	/	1	25-11	Sleuf 4 sec 4
045	5	/	NO	/	/	1	26-11	Sleuf 5 sec 1
046	5	/	NO	/	/	1	26-11	Sleuf 5 sec 2
047	5	/	NO	/	/	1	26-11	Sleuf 5 sec 3
048	5	/	NO	/	/	1	26-11	Sleuf 5 sec 4
049	5	/	NO	/	/	1	26-11	Sleuf 5 sec 5
050	6	/	NO	/	/	1	26-11	Sleuf 6 sec 1
051	6	/	NO	/	/	1	26-11	Sleuf 6 sec 2
052	6	/	NO	/	/	1	26-11	Sleuf 6 sec 3
053	6	/	NO	/	/	1	26-11	Sleuf 6 sec 4
054	6	/	NO	/	/	1	26-11	Sleuf 6 sec 5
055	7	/	NO	/	/	1	26-11	Sleuf 7 sec 1
056	7	/	NO	/	/	1	26-11	Sleuf 7 sec 2

Bijlage III: Vondstenlijst

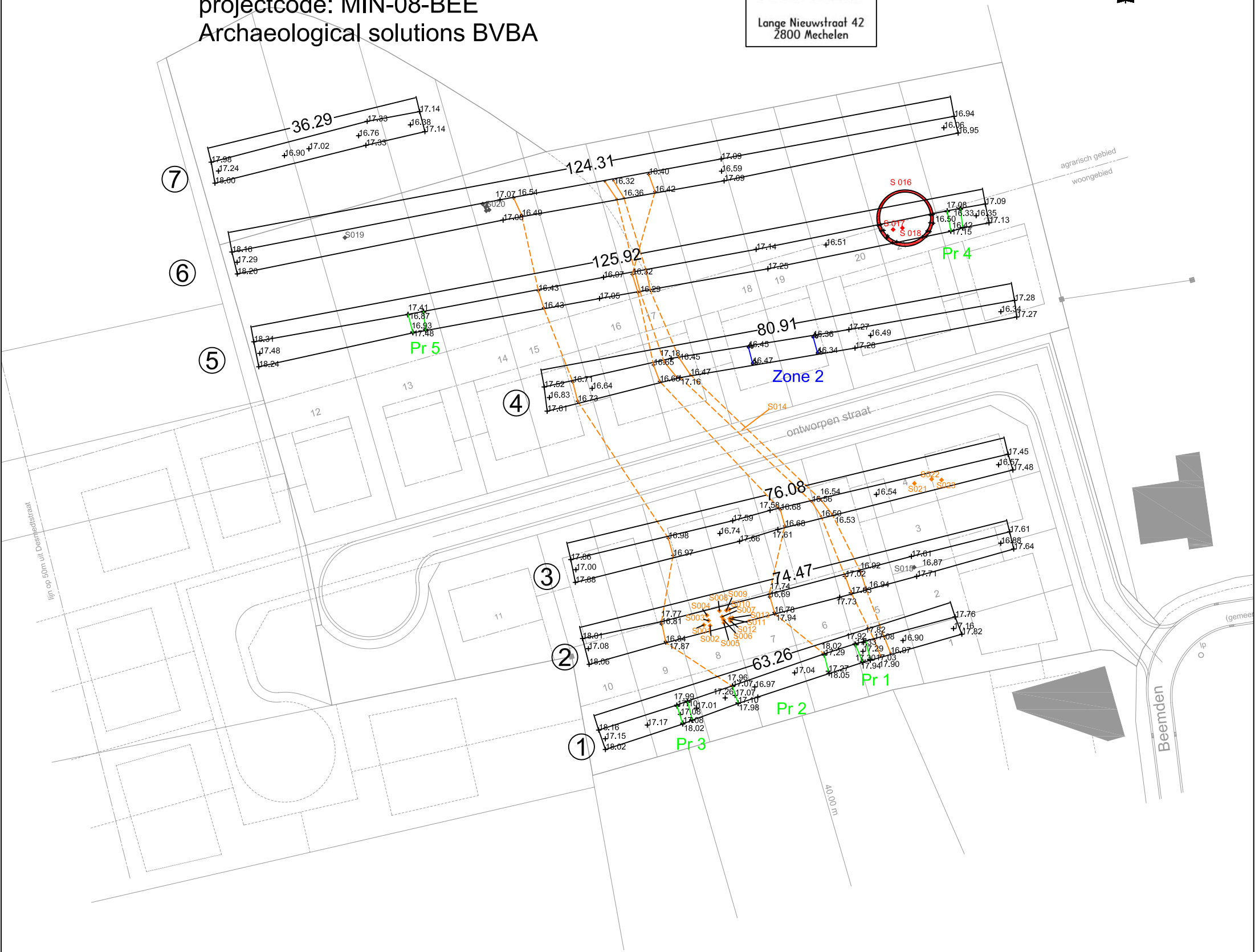
Projectnaam: Minderhout – Beemden		Plaats: Hoogstraten	Controle:
Projectnummer: 08 – AS – 30		Gemeente: Minderhout	
Projectcode: MIN-08-BEE	Jaar: 2008	Toponiem: Beemden	

Vondstnummer	Sleuf	Spoor	Materiaal	Datering	Determinatie
01	Aanleg profiel 2 (sleuf 1)	/	AW	Midden-ijzertijd	Bij aanleg profiel 2 (sleuf 1) in grijszwarte laag: oud loopniveau! → geglad en besmeten handgevormd aardewerk waarronder enkele randfragmenten
02	2	S002	AW	(Midden-)ijzertijd	Handgevormd aardewerk (besmeten en geglad) met een magering bestaande uit schervengruis
03	2	S003	AW	Midden-ijzertijd	Handgevormd aardewerk (besmeten en geglad)
04	2	S006	AW	Midden-ijzertijd	Handgevormd aardewerk (besmeten en geglad) alsook randfragmenten
05	1, 2, 3, 4, 5 en 6	S014	AW en BK	Late-bronstijd/ijzertijd	Handgevormd aardewerk Bovenaan in de vulling grijs aardewerk (volle middeleeuwen) alsook baksteenfragmenten
06	Aanleg sleuf 3	/	AW + kwartsiet	Late-bronstijd/ijzertijd	Handgevormd aardewerk 2 kwartsiet brokken → maalsteenfragmenten → Ter hoogte van bewaarde humusijzerpodzol
07	5	S018	AW	Late-bronstijd/ijzertijd	1 x handgevormd aardewerk
08	Aanleg sleuf 5	/	AW + metaalslak	Vroege- of midden-ijzertijd	(verbrande) leemwand- of ovenwandfragmenten Metaalslak (oven) Handgevormd besmeten en geglad aardewerk (grote hoeveelheid) → Ter hoogte van bewaarde humusijzerpodzol
09	Aanleg sleuf 6	/	AW + silex	Ijzertijd	Handgevormd aardewerk Microkling met retouches (mesolithisch) → Ter hoogte van bewaarde humusijzerpodzol
10	Aanleg sleuf 6	/	Leem	Ijzertijd	Hard verbrande leembrokken → Ter hoogte van bewaarde humusijzerpodzol in overgang tussen A-horizont en oud bewaard loopniveau.
11	/	/	Metaal + AW	Var.	Schrapnels (restanten van bommen) uit Wereldoorlog I of II Leopold I of II, 1 cent, zogenaamd leeuwencentje, 17 mm, 2 g, koper Industrieel witgoed, rood geglazuurd aardewerk Lokaal grijs aardewerk wandfragment

Bijlage IV: Profielen

Bijlage V: Grondplan

Minderhout - Beemden
Projectnummer: 08-AS-30
projectcode: MIN-08-BEE
Archaeological solutions BVBA



Coördinatensystemen:
X-Y: Lambert 72
Z: TAW

Nr.	X	Y	Z	Legende sporen
S001	177399.02	234927.86	16.74	IJzertijd
S002	177400.07	234927.73	16.79	IJzertijd
S003	177399.83	234928.59	16.76	IJzertijd
S004	177399.54	234929.48	16.75	IJzertijd
S005	177402.41	234928.20	16.77	IJzertijd
S006	177402.36	234928.71	16.77	IJzertijd
S007	177402.09	234929.23	16.78	IJzertijd
S008	177401.66	234930.24	16.78	IJzertijd
S009	177402.83	234930.31	16.79	IJzertijd
S010	177403.33	234930.49	16.80	IJzertijd
S011	177403.40	234928.92	16.81	IJzertijd
S012	177403.52	234928.53	16.82	IJzertijd
S013	177403.88	234929.04	16.84	IJzertijd
S014	GANSE TRAJECT : ZIE PLAN			IJzertijd
S015	177434.60	234937.61	16.87	Onbepaald
S016	IN SLEUF 5 : ZIE PLAN			Bronstijd (Grafcirkel)
S017	177431.04	234994.74	16.59	Bronstijd
S018	177432.61	234995.02	16.54	Bronstijd
S019	177338.30	234993.38	16.86	Onbepaald
S020	177632.19	234998.60	16.58	Onbepaald
S021	177434.64	234951.80	16.61	IJzertijd
S022	177437.55	234952.52	16.63	IJzertijd
S023	177439.23	234952.38	16.61	IJzertijd

Bijlage VI: Lijst met de gebruikte afkortingen